

Abluftreinigung: der Natur zuliebe

Auftraggeber

Abwasserzweckverband der Gemeinden Liechtensteins (AZV)

Objekt

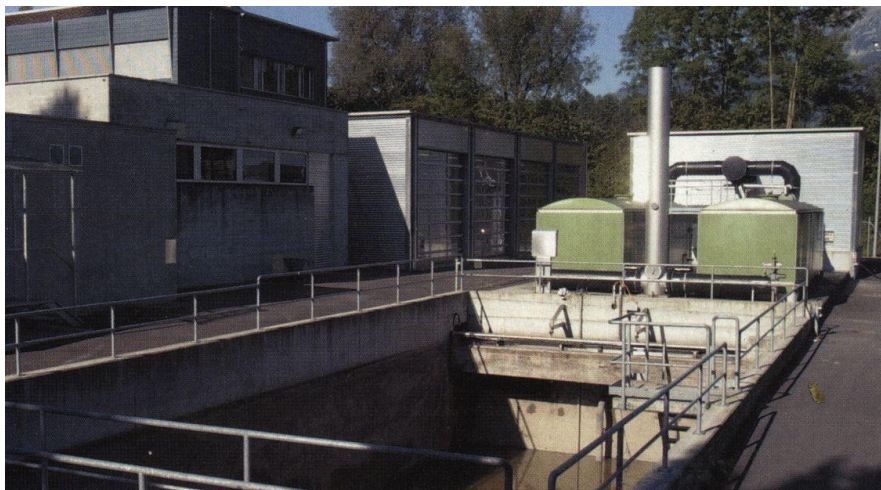
Ausbau ARA Bendern
Teilobjekt Abluftbehandlung

Kosten

Gesamtkosten CHF 66'250'000
Anteil Abluftbehandlung CHF 1'100'000

Zeitlicher Ablauf

Baubeginn Mär. 2000
Inbetriebnahmen Jan. 01 - Dez. 01



Kurzbeschreibung

Kennzahlen

Einzugsgebiet Gemeinden, FL 11 Stk.
Einw.gleichwerte hydraulisch 75'000 EG
Einw.gleichwerte biologisch 105'800 EG
Abluftmenge Total 13'500 m³/h

Die im Jahre 1976 in Betrieb genommene ARA Bendern wurde umfassend saniert und an die gestiegene Belastung und erhöhten Anforderungen an die Reinigungsleistung angepasst. Neben dem Ausbau der Abwasser- und Schlammbehandlungsanlagen wurden auch Massnahmen zur Verminderung von Geruchsemissionen ergriffen. Die geruchsbelastete Abluft aus dem überdachten belüfteten Sand- und Fettfang,

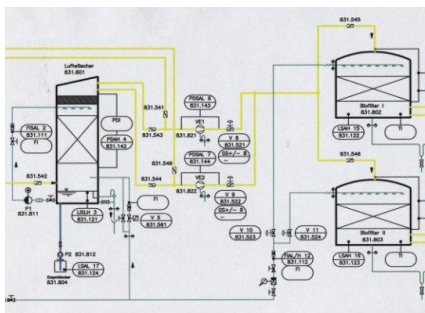
sowie der Klärschlammbehandlung werden gereinigt. Die Abluftbehandlungsanlage besteht aus einem Befeuchtungswäscher mit einem anschliessenden Biofilter. Das Füllmaterial besteht aus Kompost, Rindenhäcksel, Blähton und Puffermittel. Die Geruchsstoffelimination erfolgt durch Adsorption der Stoffe an den Feststoffoberflächen und Absorption in der Flüssigkeit (Wasserfilm an Oberfläche der Feststoffpartikel).

Besonderheiten

- Zusammenlegung von drei Abwasserreinigungsanlagen zu einer Anlage in Bendern
- Optimierung der Organisationsstruktur für die

- Zusammenlegung konnte umgesetzt werden
- Einhaltung gesetzlicher Veränderungen während der Projektzeit

- Die ARA Bendern konnte als eine der ersten ARA überhaupt ein ISO 9001 QS Zertifikat erlangen



Schema



Luftwäscher und Rohranlagen beim Abluft-Biofilter



Überdeckter Sand- und Fettfang

Unsere Leistungen als Planer

- Oberbauleitung
- Beratung AZV
- Beratung Amt für Umwelt AfU Liechtenstein